PLAN DE MANEJO DE FATIGA

OBRA: LINEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA 230 KV – MINA DE COBRE PANAMA

DISTRITO: DONOSO

PROVINCIA: COLÓN

INDICE

1. PLAN DE MANEJO DE FATIGA 3

1.1 Introducción 3

1.2 Objetivo General 3

1.3 Propósito y alcance 4

1.4 Pautas de desempeño 4

1.5 Modelo de Gestión de Riesgo 6

1.6 Factores de riesgo que Contribuyen al Riesgo de Fatiga 7

1.6.1 Evaluación del nivel de riesgo 7

1.6.2 Evaluación de la efectividad de los tratamientos de riesgos 8

PLAN DE MANEJO DE LA FATIGA

1.1 INTRODUCCION

Este Plan de Manejo de la Fatiga que pertenece al Programa de Salud y Seguridad de Grupo Cobra es aplicable a los procesos y las actividades que intervienen en la ejecución del Tramo III del proyecto Mina de Cobre Panamá en particular a la obra asociada "Línea de Transmisión de 230 kV. Esta obra en particular consiste en una nueva línea de tensión nominal entre fases de 230 kV de longitud aproximada de 22 km, desde la central Térmica de Punta Rincón en la Provincia de Colón hasta el emprendimiento minero de Minera Panamá, en las inmediaciones de la localidad de San Juan de Turbe, Provincia de Coclé.

Será necesario que todos los trabajadores del proyecto de esta línea conozcan los procedimientos básicos de emergencias para las actividades que se desarrollen durante la construcción, adecuándose a las condiciones de riesgo que allí se puedan presentar especialmente por las prolongadas jornadas de trabajo que se prevén laborar y por las distancias en carretera que se estarán recorriendo diariamente para el transporte de personal, materiales y logística. El conocimiento y atención de estas emergencias es una labor de todos, y no solo aplica a las obras o empresas, también sirve para la protección de cada una de las familias de los trabajadores del Grupo Cobra.

1.2 OBJETIVO GENERAL

Se establecerán los procedimientos y acciones, que deben realizar los trabajadores de Grupo Cobra y todo el personal involucrado en el proyecto, para prevenir o afrontar situaciones de emergencia, con el objeto de apoyar el control de las mismas, y de esta manera evitar pérdidas humanas, materiales y económicas, especialmente en el **Manejo de la Fatiga** que se puede presentar al personal después de haber laborado diariamente 10 horas continuas muchas veces bajo temperaturas extremas y condiciones adversas sumado a las distancias a recorrer hasta llegar al lugar de trabajo.

1.3 Propósito y Alcance

El propósito de este Plan de Manejo de Fatiga es establecer las condiciones generales para cubrir las criterios básicos de las actividades de construcción previstas durante para esta fase, reconociendo que puede haber un amplio rango de variables que podrían afectar las actividades que se estarán realizando y donde El cansancio y La Fatiga podrá estar presente.

Este plan se aplicará a todas las actividades de Grupo Cobra y sus subcontratas y cada sitio establecerá parámetros apropiados para máximas horas de trabajo, el máximo de horas trabajadas se abordarán estableciendo los niveles de aprobación de gestión apropiados para este tipo de actividades.

1.4 Pautas de Desempeño

Cada sitio de trabajo establecerá un enfoque sistemático para identificar, evaluar y controlar factores de riesgo asociados con la fatiga.

Cada sitio de trabajo establecerá su Plan de Manejo de Riesgo de Fatiga por escrito específico para el sitio que incluya la siguiente información:

- Identificación de las fuentes potenciales de riesgo asociado con la fatiga.
- Una evaluación del nivel de riesgo asociado con estos factores de riesgo.
- Identificación de tratamientos de riesgo apropiados para abordar lo factores de riesgo identificados incluidos marcos de tiempo y responsabilidades de implementación.
- Evaluación de éstos riesgo y sus controles, una vez que se han implementado.
- Cada área de operaciones desarrollará un proceso integral de educación respecto a toma de conciencia que incluye:
    - El programa de capacitación de conciencia sobre fatiga para todos los empleados y que estará incluido en el Programa Anual de

Refrescamiento de Capacitación o será refrescado como un tema específico una vez al año.

- La capacitación en conciencia sobre fatiga será realizada durante la inducción para todos los empleados nuevos.
- Cuando corresponda, se estimulará a los cónyuges de los empleados a participar en programas apropiados de entrenamiento en manejo de fatiga para aumentar la conciencia de los miembros de la familia respecto a los efectos del trabajo del turno y la fatiga. Se pueden utilizar programas de capacitación fuera del trabajo.
- La capacitación será responsabilidad del supervisor de Seguridad de cada sitio, quién se asegurará de que:
- El personal de campo deberá estar capacitado para la actividad que estará realizando recibiendo la capacitación constante en temas de seguridad.
- El Programa de Capacitaciones de Grupo Cobra incluirá el Plan de Manejo de Fatiga dentro de la formación de empleados, incluido para las ocupaciones de mayor riesgo que pueden tener un mayor potencial para fatiga, así como en Refrescamiento Anual.

La administración del proyecto establecerá parámetros apropiados determinará el máximo de horas de trabajo al El Proyecto LT 230 KV DE MINERA PANAMA y deberá cumplir con las normas y leyes laborales que sean vigentes en la República de Panamá.
Las excepciones a las máximas horas trabajadas serán abordadas estableciendo los niveles apropiados de aprobación de gestión establecida para este proyecto.

El Plan de Manejo de Fatiga en cada lugar de trabajo será supervisado y debe tener una revisión interna constante. Se sugiere que la supervisión interna incluya las siguientes consideraciones:

- Porcentaje de empleados entrenados en manejo de fatiga.
-

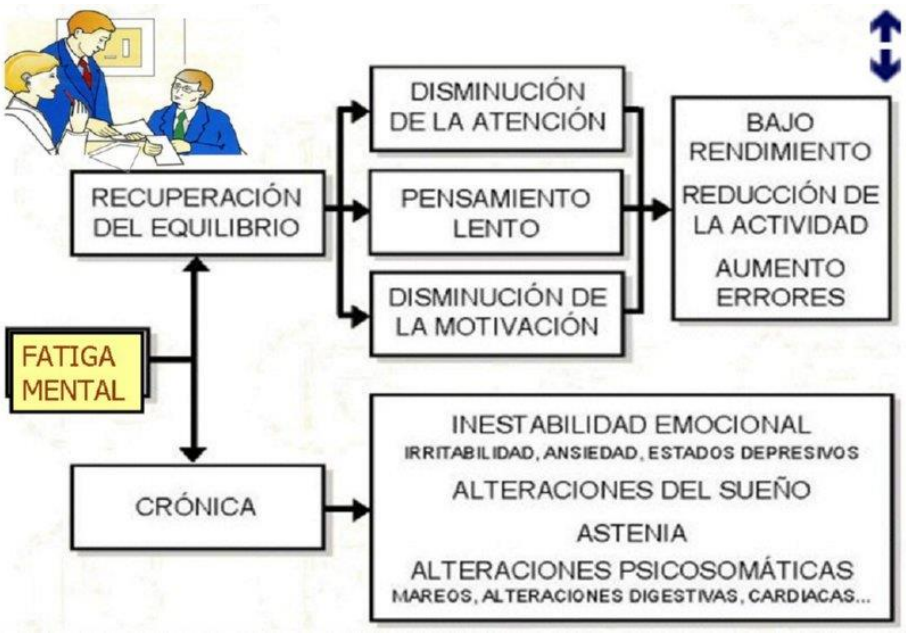
- Listado de todos los accidentes donde se ha determinado la fatiga como un factor causal.
- Otros temas de capacitación o comunicación relacionados con la fatiga que pueden ser de interés para la gerencia.

Definiciones:

Términos definidos como relevantes para este estándar:

Fatiga – la pérdida temporal de energía para responder que es inducida en un receptor sensorial u órgano motriz por una estimulación continua. Las señales de fatiga incluyen cansancio incluso después de dormir, alteraciones sicológicas, pérdida de energía e incapacidad de concentrarse.

Manejo de Fatiga – un enfoque sistemático para controlar de manera efectiva el riesgo de fatiga.



1.5 Modelo de Gestión del Riesgo de Fatiga

El Modelo de Gestión de Riesgo de Fatiga incluye cinco etapas principales:

1. Programa de conciencia y/o paquete de entrenamiento para educar a los trabajadores por turnos y sus cónyuges /parejas/familias (según corresponda) respecto al esfuerzo físico y mental del trabajo por turnos trabajos en altura.
2. Identificación de principales fuentes potenciales de riesgo asociadas con la fatiga.
3. Una evaluación del nivel de riesgo asociado con estos factores.
4. Identificación de tratamientos apropiados del riesgo para abordar estos riesgos incluidos los marcos temporales y responsabilidades a ser implementadas.
5. Evaluar la efectividad de los controles del riesgo una vez que se han implementado.

1.6 Factores de Riesgo que contribuyen a y aumentan el riesgo de FATIGA

Medioambiente:

Exposición continúa al ruido
Vibración continúa del equipo
Menores niveles de oxígeno (Altitud)
Cambios extremos de temperatura
Estimulo externo inadecuado
Trabajos de aislamiento
No hay medios de identificación temprana
Ventilación deficiente
Movimiento de vehículos

Tarea Física o mentalmente demasiado exigente o poco exigente:

Trabajo por turnos, incluidos turnos extensos
Personal de turno o al llamado

Tareas críticas de seguridad

Requiere altos niveles de concentración

Involucra la operación de maquinaria o planta móvil

Tareas aburridas, monótonas o con poco desafío

Duración del trabajo o largas horas

Personal

Vigilia sostenida

Otros - familia, social o financiero

Reciente lesión o enfermedad

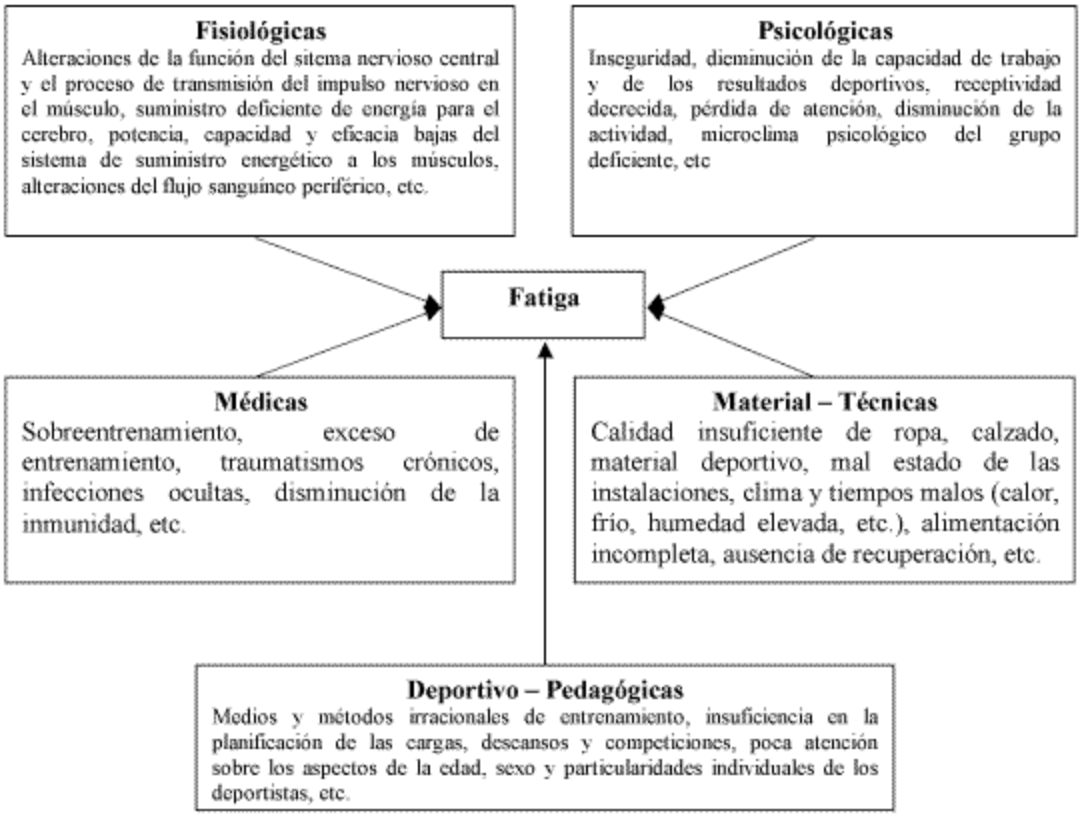
Otro trabajo o empleo lejos del hogar

1.6.1 Evaluación del nivel de riesgo

Al completar el proceso de evaluación de riesgos, será posible identificar prioridades para desarrollar tratamientos de riesgos. Los tratamientos de riesgo se deben desarrollar para cada riesgo identificado e incorporarse en el Plan de Manejo de Riesgo de Fatiga.

Las estrategias serían:

- Implementación de una Política de Listado
- Evaluación de todos los listados para determinar su potencial de fatiga relacionada con el trabajo
- Capacitación obligatoria sobre estrategias de manejo de fatiga.
- Implementación de una política de “Siesta” cuando los requerimientos operacionales permitan que esta sea una opción práctica
- Evaluar el grado de alerta de los empleados a través de medios objetivos si se puede audiovisuales antes de comenzar el turno.
- Método de reporte para niveles inapropiados de ruido en las unidades de alojamiento.


Fisiológicas
Alteraciones de la función del sitema nervioso central y el proceso de transmisión del impulso nervioso en el músculo, suministro deficiente de energía para el cerebro, potencia, capacidad y eficacia bajas del sistema de suministro energético a los músculos, alteraciones del flujo sanguíneo periférico, etc.
Psicológicas
Inseguridad, dieminución de la capacidad de trabajo y de los resultados deportivos, receptividad decrecida, pérdida de atención, disminución de la actividad, microclima psicológico del grupo deficiente, etc
Fatiga
Médicas
Sobreentrenamiento, exceso de entrenamiento, traumatismos crónicos, infecciones ocultas, disminución de la inmunidad, etc.
Material – Técnicas
Calidad insuficiente de ropa, calzado, material deportivo, mal estado de las instalaciones, clima y tiempos malos (calor, frío, humedad elevada, etc.), alimentación incompleta, ausencia de recuperación, etc.
Deportivo – Pedagógicas
Medios y métodos irracionales de entrenamiento, insuficiencia en la planificación de las cargas, descansos y competiciones, poca atención sobre los aspectos de la edad, sexo y particularidades individuales de los deportistas, etc.

1.6.2 Evaluación de la efectividad de los tratamientos de riesgos

El Plan de Manejo de Riesgos se debe revisar periódicamente donde se hayan implementado tratamientos de riesgos y se debe evaluar para asegurar que son efectivos en el manejo del riesgo de fatiga y que no están creando otros problemas.

El proceso de evaluación involucrará:

- Supervisión de cumplimiento.
- Representantes de seguridad que hagan inspecciones periódicas
- Recorridos o inspecciones de la gerencia de seguridad
- Retroalimentación directa de parte de los empleados, supervisores, superintendentes y del personal de seguridad
- Revisar los datos estadísticos de accidentes, si existen suficientes registros, para permitir que este sea un análisis significativo.

NOTA:

El presente plan de manejo de fatiga se complementa con formaciones y capacitaciones al personal mediante charlas de concientización además del uso de presentaciones, diapositivas y videos programadas.